

Ueber
Fremdkörper in der Blase
und
die Methoden ihrer Entfernung.

Im Anschluss
an einen Fall aus der kgl. chirurgischen Poliklinik zu München.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

HERRN GEHEIMRATH PROF. DR. V. NUSSBAUM

der

hohen medicinischen Facultät

in München

vorgelegt von

Georg Augsburg,

approb. Arzt aus Weiherzant.

München, 1887.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Ueber
Fremdkörper in der Blase
und
die Methoden ihrer Entfernung.

Im Anschluss
an einen Fall aus der kgl. chirurgischen Poliklinik zu München.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
unter dem Präsidium des
HERRN GEHEIMRATH PROF. DR. V. NUSSBAUM
der
hohen medicinischen Facultät
in München
vorgelegt von

Georg Augsburgers,
approb. Arzt aus Weiherzant.

München, 1887.

Fremde Körper in der Blase sind nicht so häufig, als man nach der Reichhaltigkeit der darüber bestehenden Literatur meinen sollte. Da fast jeder einzelne Fall etwas Besonderes bietet sei es wegen der Curiosität des betreffenden fremden Körpers oder wegen der Schwierigkeit seiner Entfernung, so gelangen die Mehrzahl der Fälle in die Oeffentlichkeit. Beispielsweise kamen an der Wiener Klinik nach dem Berichte von v. Billroth vom Jahre 1871—1876 bloss zwei Fälle zur Beobachtung und in Dr. Rauh's Abhandlung über „Steinoperationen in der kgl. chirurgischen Poliklinik München“ finde ich vom Jahre 1879—1885 3 Fälle von Fremdkörpern verzeichnet.

Im Allgemeinen lassen sich unter fremde Körper in der Blase all jene Fälle rubricieren, in denen ein solcher entweder vom Körper selbst oder von der Aussenwelt in die Harnblase gelangt ist. Es gehören also im weitern Sinne des Wortes alle pathologischen Neubildungen hieher, die in den der Blase benachbarten Organen, dem Darm, Eierstock u. s. w. entstehen, auf entzündlichem Wege die Blase perforieren und in diese ihren Inhalt gelangen lassen. So können Dermoidcysten der Ovarien nach dieser Richtung durchbrechen und Haare, Knochen, Zähne als Fremdlinge in der Blase zur Beobachtung kommen. Auch weist die Literatur Fälle auf, wo Fötaltheile von extrauterinen Schwangerschaften gleichfalls durch pathologischen Prozess den Weg in die Harnblase gefunden haben.

Letztere kann aber auch auf traumatischem Wege zum Aufenthaltsort von fremden Dingen werden, die vom Körper selbst kommen, so, wenn nach Beckenfracturen nekrotisierte Knochenstücke in sie wandern. Solche Zufälligkeiten werden aber wohl häufiger durch Knochenentzündungen nicht traumatischer Natur veranlasst.

Ferner kann der Zufall es mit sich bringen, dass verschluckte spitze Gegenstände den Intestinaltractus an irgend einer Stelle durchbohren und mit oder ohne Fistelbildung in die Blase wandern. Einen derartigen Fall berichtete Dittel von einem Manne, der beim Brodessen eine Stecknadel verschluckt hatte. Dieselbe gelangte in die Blase mit Hinterlassung einer Recto-Vesikalfistel und Bildung eines Phosphatconcrementes, wurde jedoch von Dittel durch die erweiterte Fistel sammt Stein entfernt.

Zu den Fremdkörpern im weiteren Sinne zählen auch die in die Blase eingewanderten Parasiten. Erwähnenswerth sind in dieser Beziehung *distomum haematobium*, welche sich sehr häufig in Aegypten findet; dieselbe gibt, indem sie durch Ablagerung ihrer Eier in der Blasenschleimhaut einen lokalen Katarrh erzeugt, Anlass zur Bildung von den zahlreichen Blasensteinen in jenem Lande. Ein anderer Parasit, *filaria sanguinis hominis* genannt und zu den Hämatozoen gehörig, kann sich auch mitunter in der Blase ansässig machen.

Fälle von in die Blase gewanderten Echinokokken sind von verschiedenen Autoren der Literatur eingereiht worden.

Nachdem ich diesen vom Körper in die Blase gelangten Gegenständen eine kurze Besprechung gewidmet, will ich mich mit jenen Fremdlingen in der Blase näher befassen, die von der Aussenwelt stammen und entweder auf dem natürlichen Wege, der Harnröhre, oder auf traumatischem ihren Weg in die Blase nehmen.

In zahlreichen Fällen gleiten Instrumente, die zum Selbst-

katheterisieren oder Selbstbougieren benutzt werden, unversehens in die Harnblase.

Zur Illustration will ich gleich einen Fall anführen, dessen Kenntniss ich Herrn Prof. Dr. Angerer danke und der in der hiesigen chirurgischen Poliklinik zur Behandlung kam. Da er die Anregung zu vorliegender Arbeit gab, so sei er ausführlicher in Folgendem geschildert:

Münzloher Johann, 44 Jahre alt, bemerkte anfangs Januar vorigen Jahres zuerst Harnbeschwerden, die sich später bis zur Harnverhaltung steigerten. Er versuchte selbst, sich mit einer Wachskerze zu bougieren, doch entkam ihm bei dieser Gelegenheit die Kerze und rutschte in die Blase. Die Urinentleerung ging nun angeblich wieder gut vor sich. Doch stellten sich bald Schmerzen bei und nach dem Harnen ein, weshalb sich Patient am 12. Januar 1886 zum ersten Male vorstellte; er gab an, dass Wachspartikelchen abgegangen seien. Anamnestisch ist zu bemerken, dass Patient früher immer gesund, hereditär nicht belastet war und nie in einer Gegend lebte, wo Harnblasensteine vorzukommen pflegen. Auch ist Patient von gutem Ernährungszustande, hat gesunde innere Organe, steht aber geistig auf einer etwas niedrigen Stufe. Die Harnblase ist katarrhalisch afficiert; das Einführen des Katheters schmerzhaft. Letzterer stösst in der Harnblase auf einen Gegenstand, von dem es zweifelhaft erscheint, ob es die Schleimhaut oder die geschmolzenen Partikelchen der angeblich eingeführten Wachskerze seien. Der abfliessende Urin ist röthlich gefärbt und trübe.

Als die subjectiven Beschwerden nicht schwanden und auch der Blasenkatarrh nicht abnahm, wurde dem Patienten die Entfernung des Fremdlings auf operativem Wege empfohlen. Die Operation (sectio perinealis media) wurde am 31. März 1886 von Hrn. Prof. Dr. Angerer unter Chloroformnarcose ausgeführt. Steinschnittlage; Blasenspülung und Einführen eines itinerarium in die Blase. Nachdem ein 6 cm

langer Schnitt in der raphe perinei gemacht war, wurde stumpf bis zur Harnröhre präpariert, die pars membranacea eröffnet, dilatirt und eine starke Kornzange eingeführt. Indessen war die Extraction sehr schwierig, da das corpus alienum sich nicht vollständig inkrustirt hatte. Nur stückweise konnten die Wachs- und Steinmassen entfernt werden. Als dann wurden dicke Drainröhren in die Wunde, ein Nélaton in die Harnröhre gelegt, und die Blase mit warmer Borlösung ausgespült. Die Wunde selbst wurde bloss mit Jodoformgaze bedeckt.

Aus dem Verlaufe der Nachbehandlung ist noch folgendes zu erwähnen:

2. April. Entfernung der Drainröhren, täglich 2 malige Blasenspülung. Der Urin ist wenig blutig. Patient ist fieberfrei, sein sonstiges Befinden gut. Verabreichung von Apollinariswasser und flüssiger Nahrung.

5. April. Herausnehmen des Katheters. Im übrigen bisheriges Verfahren.

7. April. Wunde scheint sich zu schliessen. Patient hat Diarrhoe. Urin fast blutleer.

10. April. Einführen eines dünnen Nélaton, der Abends wieder aus der Perinealwunde rutscht. Der Urin kann nur theilweise aus den Harnwegen entleert werden.

11. April. Täglich 2 maliges Einführen der stärksten silbernen Katheter, was anfangs schwierig, später aber leicht von statten geht.

16. April. Die Perinealwunde ist an der urethra offenbar geschlossen, weil der Urin vollständig aus den Harnwegen entleert werden kann.

17. April. Patient befindet sich ausser Bette. Wunde noch 2 cm lang, 1,5 cm breit. Patient wird nach Hause entlassen.

23. April. Wunde verkleinert sich, Urin noch trübe, Allgemeinbefinden gut.

Nach kurzer Zeit war die Wunde vollständig geschlossen. Vor einigen Wochen stellte sich Patient Herrn Prof. Angerer wieder vor. Er war vollkommen geheilt.

Diesem Fall möchte ich einen anderen anreihen, wo der betreffende Patient beim Selbstkatheterisieren unglücklich manipulierte. Er ist veröffentlicht von v. Fillenbaum (s. deutsche Zeitschrift f. Chirurgie XX, 5 pag. 453.)

Ein 54-jähriger Stabsoffizier, Tabetiker mit Parese der Blase und theilweiser Lähmung der unteren Extremitäten, war gewohnt, sich mit einem Nélaton selbst die Blase zu entleeren. Als er dies einmal im Finstern versuchte, entrutschte ihm derselbe ganz und gar. Da Patient früher einmal psychisch gestört war, so bezweifelten die Anverwandten seine Angaben. Die deshalb vorgenommene Prüfung mittels Steinsonde, Katheter und Brise-Pierre konnte keinen festen Körper eruieren, aber mit dem Nitze-Leiter'schen endoscopischen Apparate gelang es, in der Bildfläche der mit lauem Wasser ausgespülten Blase einen leicht gewundenen, regelmässig symmetrischen, blassgelben Streifen zu erkennen, einem ascaris lumbricoides vergleichbar, der sich vom hellrothen Blasen Grunde sehr scharf abhob. Zur Illustration hat v. Fillenbaum zwei Farbenbilder hievon beigegeben, die an Schönheit und Deutlichkeit einem Augenspiegelbilde der retina nicht nachstehen. Derselbe führte nun einen kleinen Brise-Pierre ein, womit ein weicher, elastischer Körper gestreift wurde, den er, genau in der Mitte gefasst und gedoppelt, langsam extrahierte. Der extrahierte Nélatonkatheter war 37 cm lang, 5 mm im Durchmesser fassend. Patient genas.

Diese eben illustrierte Art und Weise der Wanderung von fremden Dingen in die Blase ist jedoch die seltenere. In der Regel ist es die Ausübung eines unnatürlichen sexuellen Reizes, die solche Zufälle veranlasst. Den Beweis hiefür erbrachte Denucé, der in 351 Fällen, die er über fremde Körper gesammelt, 258 mal Verunglückung bei Masturbation gefunden

hatte. Von den 96 Frauen, die an letzterer Zahl participieren, notierte dieser Autor 5 Mädchen unter 14 Jahren. Abgesehen von Nadeln und Nadelbüchsen, die zu den gewöhnlichen zu diesem Zwecke benutzten Instrumenten zu gehören scheinen, sind es mitunter sehr curiose Sachen, als: Zahnstocher, Eisen-drähte, Zirkel, knocherne Nagelreiniger u. dgl. mehr, was von Chirurgen und Gynäkologen gefunden wird.

Einen hierher gehörigen Fall berichtet Professor Merry Delabort.*

Einem 18 jährigen Mädchen war eine Häckelnadel von 14 cm Länge mit dem runden Ende voran, in die Blase gekommen. Das andere Ende trug einen spitzen Widerhaken. Erst nach längerer Zeit konnte D. mit der Thompsonschen Steinsonde einen fremden Körper constatieren. D. wendete das Verfahren von Réamier an, mittelst wiederholter Anwendung von Aetzmitteln eine adhäsive Entzündung zu erzeugen, indem er mit Wiener Aetzpasta auf die Stelle an den Bauchdecken einätzte, wo er das Ende des fremden Körpers zu fühlen glaubte. Er führte, nachdem er diese Absicht erreicht, einen Metallcatheter ein, kehrte dessen Spitze gegen die ulcerierte Stelle an den Bauchdecken und schnitt auf dieselben ein. Es gelang ihm, mit dem Lithotriptor den Fremdling heraus zu bekommen, die Wunde zur Heilung zu bringen. Patientin genas vollkommen.

Prof. Nicoladoni berichtete erst heuer (Schmids Jahrb. Bd. 210) einen Fall, der an dieser Stelle Platz finden soll. Ein 18jähriger Patient hatte sich eine Stecknadel, mit dem Kopfe voran in die Harnröhre eingeführt. Die Nadel aber ent-rutschte ihm und kam nicht wieder zum Vorschein. Nicoladoni lobt das Nitze—Leitersche Electroendoscop, mittels dessen er die metallisch glänzende Nadel vorne am Scheitel der Blase eingestochen fand und mit dem Kopftheile 2 cm hervorragend

* s. Schmids Jahrb. 1882 Bd. 196.

sah. Operation durch sectio alta und Extraction der Nadel.
Heilung der Wunde p. primam.

In der Würzburger Frauenklinik wurde im Jahre 1881 ebenfalls ein interessanter Fall dieser Art beobachtet:

Becker Maria, 45 Jahre alt, hatte unmittelbar nach ihrer Geburt Schwierigkeiten und Schmerzen beim Harnablassen, bis 4 Wochen später vollständige Harnverhaltung eintrat. Als Patientin sich mit dem Ansatzrohre einer Klystierspritze selbst katheterisierte, rutschte dasselbe in die Harnröhre und war nicht mehr zu entfernen. Seitdem tröpfelte der Harn durch das die Harnröhre offen haltende Rohr beständig ab. Erst 8—9 Monate später kam Patientin in genannte Anstalt, um Hilfe zu suchen. Die Untersuchung per vaginam ergab, dass ein harter Körper theils in der Harnröhre theils im unteren Teile der Blase liege. Scanzoni erweiterte mit Laminariastiften die Harnröhre in der Absicht, eine eigens hiezu angefertigte Schraube im Klystierrohr festzuschrauben und mit diesem den Körper zu extrahieren; als aber das misslang, wurde die hintere Wand der Harnröhre mit einer Scheere eingeschnitten, wobei sich zeigte, dass bloss Incrustationen in der Harnröhre sich befanden und das ganze Rohr in der Blase war. Nach Entfernung der Incrustationen gelang es, den fremden Körper herauszuziehen. Die Wunde, nach 14 Tagen angefrischt und genäht, heilte sehr schnell.

Noch möge eines interessanten Präparates erwähnt sein, das sich im pathologisch-anatomischen Museum der Wiener Josefs-Akademie befindet und in „Pitha und Billroth's allg. u. spez. Chirurgie“ abgebildet ist. Selbes stellt einen ovalen Stein dar, der sich um einen dicken Bleidraht incrustiert hat. Diesen Draht hatte sich ein ungarischer Hirte, da er an Harnverhaltung litt, in die Harnröhre eingeführt, aber unvorsichtiger Weise entgleiten lassen. Der Stein wurde erst ein Jahr nach dem Malheur entfernt.

In der Absicht, einen Abort herbeizuführen, wurden von Schwangeren schon sehr merkwürdige Dinge in die Genitalien und dabei auch in die Blase gebracht. So beobachteten Zechmeister und Nélaton einen Fall, wo eine Schwangere Baumreiser von 6 cm Länge sich in die Genitalien und in die Blase eingeschoben hatte.

Gelegentlich der Besprechung obiger Fälle muss es auffällig erscheinen, dass die Harnröhre so leicht fremde Körper in die Blase treibt. Vidal nennt diese sonderbare Eigenschaft der Harnröhre bezeichnend ein „Verschlingen“ der in sie gebrachten Körper.

Die einen Autoren sind der Ansicht, dass die Kreis- und Längsmuskelfasern, die einen Bestandtheil der Harnröhre bilden, und die Blasenhalsmuskeln vermöge ihrer Contraction einen eingeführten Fremdkörper vollends in die Blase treiben, andere (so Denucé) erblickten den Grund des „Verschlingens“ in der Eigenschaft der sekretorischen Kanäle, die letzten Tropfen ihres Secretes wieder anzusaugen. Es ist kaum anzunehmen, dass genannte Kräfte wirklich diesen Effect hervorbringen, und es dünkt am wahrscheinlichsten, dass die bei solchen Gelegenheiten eintretende Peniserection den fremden Körper noch weiter vorschiebt, wobei ungeschickte Versuche, ihn wieder zu entfernen, eine sehr wichtige Rolle spielen und jedenfalls immer das Gegenteil bewirken. In manchen Fällen ist die Erklärung sehr einfach. Nadeln z. B., die mit dem runden Ende voran und mit nach hinten gerichteter Spitze eingeführt werden, trotzen natürlich dem Versuche, sie wieder zu fangen, und werden sehr leicht gegen die Blase rutschen.

Weniger zahlreich sind jene Fälle, wo fremde Körper auf traumatischem Wege in die Blase gelangen. Sie gehören, wie natürlich, grösstenteils der Kriegschirurgie an und können durch Schuss, Hieb oder Stich, oder auch durch Fall veranlasst sein. In seiner Abhandlung über „Traumen der Harnblase“ (s. Archiv f. Klin. Chirurgie XXII 1878) kommt

Dr. Bartels auch auf die durch Traumen veranlassten Fremdkörper in der Blase zu sprechen und gibt in einer statistischen Tabelle hierüber sehr genaue Auskunft. Nach dieser Statistik fallen von 93 traumatisch eingedrungenen Fremdkörpern allein 82 auf Schussverletzungen, 6 auf Stichwunden und 5 auf Zerreißung der Blase. Von den Fremdkörpern sind 43 Projectile, 31 Knochenstücke, 13 Kleidungssetzen und je 3 Holzstücke und sonstige organische Substanzen. Davon waren 34 durch die urethra abgegangen, 6 durch den Wundkanal wieder nach aussen gedrungen und 53 durch Lithotomie entfernt worden. In zahlreichen Fällen, wo Kugeln durch Schuss in die Blase getrieben wurden, bildete die Kugel den Kern für die Incrustationen, oder es waren nur Partikel eines Projectils, Uniformsetzen, Knochensplitter, die zur Steinbildung Anlass gaben. In einem Falle war es eine Charpie, in einem andern ein jedenfalls vom Schamberge stammendes Haarbüschel, das in die Blase getrieben wurde.

Die Mehrzahl der incrustierten Kugeln ragen mit einem Segmente aus dem sie umgebenden Steine heraus, die einen, weil sie vermöge ihrer Schwere am tiefsten Teile der Blase Platz genommen hatten und so am unteren Ende von der Einwirkung der Salze freigeblichen waren, die anderen, weil besondere Zufälligkeiten obwalteten.

Eine in letzterer Hinsicht interessante Incrustation finde ich Podrazki's Abhandlung über Steinkrankheiten abgebildet. Aus dem schmälern Teile eines birnförmigen Steines ragt eine Kugel nur mit einer Hälfte heraus. Diese Kugel war einem Soldaten durch Schuss in die Gegend der symphysis ossium pubis gedrungen, mit dem einen Teile hier stecken geblieben, mit dem andern in die Harnblase gelangt. Harnblase und Symphyse gingen infolgedessen eine entzündliche Verwachsung ein. Das freie Stück der Kugel entspricht dem in der Symphyse stecken gebliebenen Teile derselben.

Remer erzählt von einem 18jährigen Soldaten, dem im Jahre 1813 eine Kugel in die Blase geschossen wurde. Derselbe trug sie volle 3 Jahre hindurch und erst nach seinem Tode fand man sie stark incrustiert in der Blase vor.

Es ereignet sich auch mitunter, dass durch Fall fremde Körper in die Blase gestossen werden, indem die betreffenden Personen aus einer gewissen Höhe rittlings auf spitze Gegenstände auffallen. Dabei gelangt der fremde Körper entweder direkt, oder durch Damm, rectum vagina. in die Blase. So stiess sich ein Mann (Hunger, Inaugural Dissertation, Berlin 1878) beim Herabfallen von einem Baume einen 13 cm langen Holzsplitter in den Mastdarm und bekam eine Blasenmastdarmfistel, welche letztere jedoch nach Einlegung eines Katheters in die Blase rasch heilte. Nicht lange darauf ging ein Stück Hosentuch durch die Harnröhre ab und stellten sich Blasensteinsymptome ein. Durch *sectio lateralis* wurde ein Stein extrahiert, der sich um den Holzsplitter gebildet hatte.

Bekannt ist auch der Fall von einem Mädchen, das vom Schreibpult rittlings auf eine Bank herabfiel und sich einen Bleistift durch die vagina in die Blase stiess. Als man die Extraction desselben durch Incision in die Scheide vornahm, wurde eine eiförmige Incrustation, in deren Mitte der in zwei Hälften gespaltene Bleistift war, entfernt und die Vesicovaginalfistel zur Heilung gebracht.

Odone beschreibt einen Fall, wo durch Sturz ein Stück Holz, Dupuy einen solchen, wo auf gleiche Weise ein Strohhalm bei einem Weibe in die Blase gelangte.

Ich habe in Obigem die verschiedenen Wege, auf denen fremde Körper in die Blase wandern, durch Fälle, die hauptsächlich der neueren Literatur über dieses Thema angehören, illustriert und will nun über das Verhalten derselben in der Blase Einiges sagen. Die Gefahr des Verweilens von fremden Körpern in der Blase liegt vorwiegend darin, dass dieselben,

wenn sie nicht aseptisch sind, jederzeit eine eiterige, jauchige Cystitis herbeiführen können. Auch geben sie immer, die einen früher, die andern später, Anlass zu Steinbildung. Darum ist es wichtig, sie so bald als möglich zu entfernen, wenn die Diagnose gestellt ist. Die Symptome, die zur Diagnose verhelfen, sind im Allgemeinen dieselben wie bei Blasensteinen. Es kommt zum beständigen Urindrang, zum Blutharnen in vielen Fällen, zum Katarrh der Blase und schliesslich zu Geschwürsbildung, die zur Perforation der Blase führen kann. Sehr oft haben die Patienten selbst das Gefühl von einem fremden Gegenstand in der Blase und vermögen nicht selten die Stelle anzugeben, wo derselbe fest sitzt. Die Diagnose ist jedoch mitunter recht schwer zu machen, namentlich wenn sehr kleine Gegenstände zu constatieren sind, die in irgend einem Winkel der Blase verborgen sind, oder bei Körpern, die ein spez. leichteres Gewicht als der Harn besitzen, in der Blase herumschwimmen und vor dem untersuchenden Instrumente beständig ausgleiten. In solchen Fällen rathen die Autoren, abwechslungsweise einmal bei leerer Blase zu untersuchen.

Man fahndet nach fremden Körpern im Allgemeinen mit denselben Instrumenten wie bei Harnsteinen: untersucht mit der Steinsonde, palpiert auch vom Mastdarm oder von der Scheide aus, wenn man sich über die genauere Lage, über Grösse, Form und Consistenz unterrichten will. Bei länglichen Körpern ist es wichtig zu wissen, in welcher Richtung die Längsachse verläuft; bei spitzen, wo das stumpfe und wo das spitze Ende und ob letzteres irgendwo eingehackt ist.

Die Anamnese ist natürlich in zweifelhaften Fällen sehr werthvoll, aber in der Mehrzahl derartiger Vorkommnisse, da sehr oft falsches Schamgefühl die Patienten abhält, im vollen Masse einzugestehen, mit Vorsicht zu verwerthen. Bei Kindern und Geistesgestörten ist dies von vorneherein rathsam.

In neuerer Zeit hat man in schwierigen diagnostischen

einander halten, ob wir es mit einem Manne oder einer Frau zu thun haben. Beim

Manne

können fremde Körper spontan beim Urinieren mit fortgerissen und wieder nach aussen befördert werden. In Dr. Bartels Statistik sehen wir, dass mehr als ein Drittel (traumatisch) eingedrungener Gegenstände diesen Weg gesucht haben. Andere Körper bestehen aus solchen Massen, die in der Blase selbst zur Auflösung gebracht werden können.

Solche Fälle sind selten. Nélaton, der einmal eine Wachsbougie in der Blase constatirt hatte, spritzte eine naphthahältige Lösung ein und brachte dieselbe zum Schwinden.

Weitaus die Mehrzahl fremder Gegenstände lassen sich, wie die Harnsteine auf natürlichem Wege entfernen mit den lithotriptischen Instrumenten. Die Lithotripsie hat nicht allein in der operativen Entfernung der Steine erwiesenermassen weniger Gefahren im Gefolge als die Lithotomie, sondern auch in der Entfernung fremder Körper aus der Blase. Vom Jahre 1830 ab, wo man bereits die Hälfte der Steinfälle mittels Lithotripsie operierte, wird die Mortalitätsziffer eine geringere. Analog gilt das auch von den Fremdkörpern. Eine hierauf Bezug nehmende Statistik Denucé's ergibt, dass vor dem Jahre 1830, also vor der weiteren Ausdehnung der Lithotripsie, der Steinschnitt in 127 Fällen 100 mal, nach dem Jahre 1830 in 122 Fällen 31 mal zur Anwendung kam. Und was die Sterblichkeitsziffer betrifft, so endeten, wenn wir dieselbe Statistik zur Hand nehmen, von 61 Lithotomien 13, von 112 einfachen Extraktionen 3 mit tödtlichem Ausgange.

Im übrigen sagt Thompson über diesen Punct (Th. „Chirurgie der Harnorgane“): „Das Verhältniss der beiden Methoden zu einander kann nicht mehr zu einem Vergleiche herausfordern. Sie ergänzen sich vielmehr gegenseitig. Das

Fällen ein Verfahren zu Hilfe genommen, das mitunter überraschende Resultate erzielt hat, die Endoscopie der Blase. Diese beruht auf derselben Grundlage wie beispielsweise die Spiegelung des Kehlkopfes, hat aber zur praktischen Verwertung deshalb sehr viele Schwierigkeiten, weil man erst durch einen ebenso langen als engen Weg (ich meine hier natürlich nur die männliche Harnröhre) zum eigentlichen Beleuchtungsobjecte, der Blase, gelangt, und weil das Instrument geschlossen sein muss, da sonst Harn ins Lumen gelangte und die Lichtstrahlen abhielte. Diese Schwierigkeiten liessen lange Zeit auf ein einigermaßen handliches Instrument warten; die neueste und beste Erfindung ist der endoscopische Apparat von Nitze—Leiter. Diese construierten eine Art Katheter, bei welchem ein zum Glühen gebrachter Platindraht als Beleuchtungsquelle dient und (abweichend von den bisherigen Instrumenten) an die Spitze der Röhre gebracht wird. Am Schnabel des Katheters ist ein geschlossenes Fenster, an der Krümmungsstelle ein rechtwinkliges Prisma und am geraden Teile ein Vergrösserungsapparat angebracht. Damit die Röhre und die Schleimhaut durch das elektrische Licht nicht Schaden leiden, wird ein continuirlicher Strom kalten Wassers zwischen dem glühenden Drahte und der Wand der Röhre durchgeleitet (Selbstverständlich ist auch dieses geniale Instrument vorderhand noch in den Händen der Spezialisten.) Besieht man mit dem Endoscope die Blasenschleimhaut, so erscheint letztere in blassrother Farbe bei leerer, in weisslicher bei gefüllter Blase. Die einzelnen grösseren Blutgefässe lassen sich deutlich unterscheiden, sogar die Mündungen der Ureteren hat man schon gesehen.

Soviel zur Diagnose der fremden Körper.

Die Methoden, fremde Gegenstände aus der Blase zu entfernen sind sehr verschieden und richten sich nach den obwaltenden Umständen. Im Allgemeinen müssen wir aus-

eine Verfahren tritt da ein, wo das andere weniger angemessen erscheint.“

Es sind verschiedene Instrumente erfunden worden, um fremde Gegenstände auf natürlichem Wege aus der Blase zu entfernen. So hat Lür für elastische Katheter ein Instrument mit 2 Fassbranchen construiert, das mit geschlossenen Branchen eingeführt wird. Letztere weichen, in der Blase angelangt, durch Zurückschieben einer offenen Röhre über sie, federnd auseinander und sollen den Katheter fassen, indem die Röhre wieder vorgeschoben wird und die Branchen aneinander drängt. Die Ansichten über die praktische Verwerthung dieses Instrumentes richten sich nach den individuellen Erfolgen, die von den verschiedenen Operateuren damit erzielt wurden. Letzteres lässt sich auch von dem Instrumente sagen, das Léroy d'Etiolles eigens für Extraction von Nadeln construiert hat; an demselben ist ein Haken durch eine Röhre hindurchgeführt, der die Haarnadel fangen, biegen und in die Richtung der Röhre ziehen soll.

In anderen Fällen genügen einfachere Instrumente, so die hauptsächlich zur Extraction von, in die Harnröhre gelangten, fremden Gegenständen benutzte Huntersche Zange, deren Branchen geschlossen bis zum Fremdkörper eingeführt, durch einfachen Mechanismus geöffnet und wenn sie den Körper erfasst, wieder geschlossen werden können.

Es kann aber auch vorkommen, dass fremde Körper durch bedeutende Incrustationen zu unförmlichen, grossen Klumpen sich gestalten. Hier nimmt man den Lithotriptor zu Hilfe, mit dem man den Körper zu verkleinern, zu zermahlen und dann zu extrahieren sucht. Gelingt das nicht, weil der fremde Körper zu hart und unförmlich ist oder weil er irgendwo festsetzt, so schreitet man zur Lithotomie. Und hier entscheiden wiederum die näheren Umstände, ob man der lithotomia suprapubica oder perinealis den Vorzug geben soll. Bekanntlich haben beide Methoden ihre warmen Anhänger.

Fremde Körper, die durch ein Trauma verursacht sind, können unter Umständen wieder durch den Wundkanal herausgezogen werden. Doch macht schon der ältere Larey darauf aufmerksam, dass die Blase oft in gefülltem Zustande getroffen werde. Natürlich sind nach entleerter Blase die äussere und die Blasenwunde nicht mehr congruent. Man kann somit entweder gar nicht oder nur mit einer gewissen Gewalt in die Blase gelangen und ist unter solchen Umständen meist auf den Blasenschnitt angewiesen.

Fremde Körper können auch durch eitrigen Process an irgend einer Stelle der Blase nach aussen dringen. Hier wird man den natürlichen Vorgang durch einen künstlichen Eingriff beschleunigen, indem man auf die betreffende Stelle einschneidet und den Körper entfernt. Auch kann es mitunter indicirt sein, nach der Methode von Récamier die Bauchdecken allmählig einzuätzen, um auf den zu suchenden Gegenstand zu gelangen. Doch ist dieses Verfahren wegen seiner Langwierigkeit und Schmerzhaftigkeit im Allgemeinen nicht zu empfehlen.

Beim

Weibe

sind natürlich die Verfahren, fremde Körper zu entfernen, weit einfacher. Die weibliche Harnröhre ist kurz, weiter und vor Allem viel dehnbarer als die männliche. Ist es doch schon vorgekommen, dass der coitus durch dieselbe vollzogen wurde. So kam im Jahre 1872 ein Weib in die Wiener Rudolfstiftung angeblich wegen Blasenscheidenfistel; in der That aber handelte es sich um eine bedeutende Narbenstricture der Scheide nach der Geburt und um eine Blasenincontinenz, welche der durch die Blase ausgeführte coitus verursacht hatte.

Diese Thatsache von der Dehnbarkeit der weiblichen Harnröhre hat Simon benutzt zur Anwendung der nach ihm benannten specula, mit denen man, falls man es mit Entfernung eines Fremdlings aus der Blase zu thun hat, hinlänglich

dilatiert; mit dem eingeführten Finger wird der Gegenstand erfaßt, eine Zange eingeschoben und extrahiert. Ein Schema läßt sich, wie beim Manne, auch hier nicht geben; es richtet sich eben das Verfahren nach den gegebenen Umständen. Denucé z. B. hatte bei einem Mädchen, bei dem der Widerhaken einer Häckelnadel in der Blasenwand fest eingehackt war, denselben in die vagina durchgestossen und von hier aus extrahiert. Die dadurch entstandene Fistel heilte rasch per primam.

Im übrigen ist auch hier, wenn alle anderen Versuche misslingen, zur Cystotomie zu greifen. Doch soll diese, wie die Autoren raten, erst nachdem alle übrigen Verfahren trotz aller Bemühungen fehlgeschlagen haben, in Anwendung geraten. Selbstverständlich kommt bei Weibern fast nur der Scheidenblasenschnitt in Frage, kleine Mädchen ausgenommen, wo man auch wegen der Zartheit der Organe zur sectio suprapubica genötigt werden kann.

Denucé's diesbezügliche Statistik giebt einen klaren Einblick in die höchst verschiedene Prognose beider Schnitte: von 34 Cystotomieen bei fremden Körpern wurde 22 mal der Scheidenblasenschnitt, 12 mal der über der Symphyse gemacht. Von der ersteren Zahl war 15 mal ($= 70\%$), von letzterer nur 2 mal ($= 17\%$) ein glücklicher Erfolg zu verzeichnen.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Professor Dr. Angerer für die gütige Anregung zur Bearbeitung vorliegenden Themas meinen verbindlichsten Dank aus.

